Artics

HD-SDI 9チャンネル マルチビューワ

SMV－900

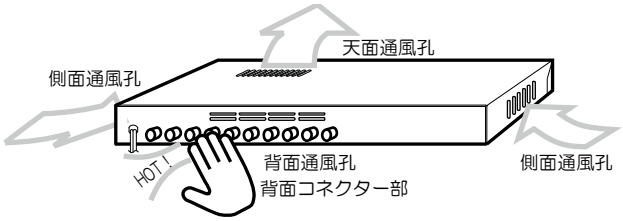
取扱説明書

SMV-900は、9系統のHD-SDIカメラ映像信号を入力し、HD-SDI映像信号およびDVI-D映像信号を出力する機器です。
各種フォーマットのHD-SDIカメラの混在に対応しています。
高画質の単画面/4分割/6分割/9分割画面/自動切換えを出力します。

高温のご注意

●機器の背面コネクター部は高温となりやけどの恐れがありますので、
配線などの作業は電源を切り 30分以上経過してからおこなってください。

●機器の放熱効果を妨げないように、機器の上にものを載せないでください。
また通風孔(天面,側面,背面)をふさがないでください。



●周囲温度 0～40℃の環境で使用するため、
他の機器とのすき間を充分確保して設置してください。

●機器内部の冷却ファンが停止するとメイン映像に
“FAN ERROR”のメッセージが表示されます。
ファンの交換･修理が必要ですので、お買い求めの販売店にご連絡ください。

○HD-SDI 9チャンネル マルチビューワ SMV-900をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
○ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。
○お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管してください。

安全上のご注意

ご使用の前にかならず「安全上のご注意」をよくお読みになり、正しくご使用ください。

■絵表示について

この取扱説明書では、製品を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく確認してから本文をお読みください。

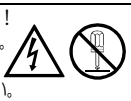
警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

■絵表示の例

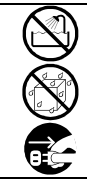
	△記号は注意(危険・警告含む)を促す内容があることを告げるものです。 図の中に具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。
	⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け)が描かれています。

警告

●本機のケース・裏パネル等をはずさない！
内部には高圧の部分があり、感電の原因となります。
・改造などは絶対におこなわないでください。
・内部の点検・整備・修理は販売店にご依頼ください。



●本機を濡らさない！
火災・感電の原因となります。
・雨天・降雪中・海岸・水辺での使用は特にご注意ください。
・風呂・シャワー室などの水場では使用しないでください。
・本機の上に水などの入った容器を置かないでください。
・万一水などが中に入ったときには、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご相談ください。



●本機の開口部から金属物や燃えやすいものなどの異物を差し込まない！
万一異物が入ったときには、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご相談ください。
そのままで使用すると火災・感電の原因となります。

●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない！
感電の原因となることがあります。

●電源プラグやコンセントにほこりなどを付着させない！
ほこりによりショートや発熱が起こって火災の原因となります。湿度の高い部屋、結露しやすいところ、台所やほこりがたまりやすい場所のコンセントを使っている場合は、特に注意してください。

●電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない！
コードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。
かならずプラグを持って抜いてください。

●雷が鳴り出したら使わない！
電源プラグや接続ケーブルには絶対に触れないでください。感電の原因となります。

●アース線を接地する
感電を避けるためにかならず接地をしてください。アース線は絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因となります。

●電源電圧 100V±10%以外の電圧で使用しない！
火災・感電の原因となります。

●煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態の場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！
そのままで使用すると火災・感電の原因となります。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。

●本機が故障した場合、落としたりケースが破損した場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！
そのままで使用すると火災・感電の原因となります。
販売店に修理をご依頼ください。

●移動させる場合は、かならず電源スイッチを切り、プラグを抜き、機器間の接続ケーブルをはずす！

コードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。

●長期間使用しないときは、安全のためかならず電源プラグをコンセントから抜く！
火災の原因となることがあります。

安全上のご注意

⚠ 注意

●本機の上にものを置かない！
バランスがくずれて倒れたり落下してけがの原因となることがあります。また、重みによって故障の原因となることがあります。

●コード類は正しく配線する！
- 電源コードを熱器具に近づけないでください。
- 電源コードを本機の下敷きにしないでください。
- 足などにケーブルを引っかけると機器の落下や転倒などにより、けがの原因となることがあります。

●設置場所にご注意ください！
- 不安定な場所に置かないでください。
- 磁気を発生する機器の近くに置かないでください。
- 直射日光のあたるところや熱器具の近くに置かないでください。
- 冷凍倉庫や外気にさらされるなど、温度変化の激しいところには置かないでください。
- 振動や衝撃の加わるところには置かないでください。
- 腐食性ガスのあたるところには置かないでください。
- 調理台や加湿器のそばなど、油煙や湿気があたるところには置かないでください。

●本機の通風孔をふさがない！
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
壁から 10cm 以上離して設置してください。また、次のような使いかたはしないでください。
- 本機を仰向けや横倒し、逆さまにする。
- 風通しの悪い狭い所に押し込む。
- じゅうたんや布団の上に置く。
- テーブルクロスなどをかける。

■定期点検とお手入れについて
※お手入れの際は安全のため、電源スイッチを切り、電源コードのプラグを抜いてからおこなってください。

⚠ 注意

●電源コードが傷んだ(芯線の露出・断線など)場合は交換を依頼する！
そのままで使用すると火災・感電の原因となります。販売店に交換をご依頼ください。

●内部の掃除について
内部の掃除については、お買い上げの販売店にご相談ください。機器の内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、火災・故障の原因となることがあります。

●電源プラグの掃除をしてください
電源プラグを長時間差し込んだままにしておくと、差し込み部分にほこりがたまり、火災の原因となることがあります。年に一度くらいは、プラグを抜いてほこりを取ってください。

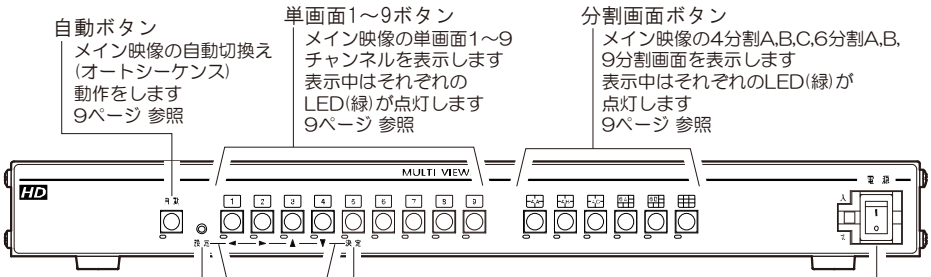
●カバーは乾いた布で拭いてください
汚れがひどいときは、うすめの中性洗剤液を浸しよく絞った布で拭き取ってから、から拭きしてください。
このとき、液が内部に入らないように注意してください。
ベンジン、シンナー、アルコールなどの液体クリーナーやスプレー式クリーナーは使用しないでください。

目 次

各部の名称とはたらき 4
■前面部 4
■背面部 4
接続方法 5
■システム例 5
■RS-232C ピン アサイン 6
■RS-485 の接続例 6
■アラーム/リモート信号入出力端子の接続例 7
基本動作 8
■電源 入/切 8
■デフォルト セット 8
■映像入出力フォーマット 8
■メイン映像出力 9
●メイン単画面 9
●メイン分割画面 9
●メイン自動切換え(オート シーケンス動作) 9
■スポット映像出力 10
■ビデオ ロス 10
■アラーム動作 11
■ボタン ロック 11
メニュー設定 12
■メニュー表示 12
■メニューの基本操作 12
メニュー 1. ALARM 13
1. MODE 13
2. POLARITY 13
3. DURATION TIME 13
4. RETURN 13
5. DISPLAY 13
メニュー 2. VIDEO LOSS 14
1. SET 14
2. DISPLAY 14
3. SIGNAL OUTPUT 14
メニュー 3. TIME SIGNAL 15
1. 30SEC. ADJUSTMENT 15
2. CLOCK ADJUSTMENT 15
3. DISPLAY 15
4. DISPLAY RANGE 16
メニュー 4. TITLE 16
1. SET CHANNEL SELECT 16
2. POSITION CHANNEL SELECT 17
3. DISPLAY 18
3-1. MAIN OUTPUT 18
3-1-1. SINGLE SCREEN 18
3-1-2. DIV.4 SCREEN 18
3-1-3. DIV.6 SCREEN 18
3-1-4. DIV.9 SCREEN 18
3-2. SPOT OUTPUT 19
メニュー 5. AUTO SEQUENCE 19
1. SINGLE SCREEN 19
2. DIVISION SCREEN 19
3. MODE 19
メニュー 6. COMMUNICATION 20
1. SLAVE ADDRESS 20
2. DATA RATE 20
3. PARITY 20
4. STOP BIT 20
5. DATA LENGTH 20
メニュー 7. OTHERS 21
1. CONNECTOR IN 21
2. BORDER LINE 21
3. POWER ON SCREEN 21
4. OSD OFFSET 21
4-1. HORIZONTAL 21
4-2. VERTICAL 21
5. SCREEN PLACEMENT 22
5-1. DIVISION4* 22
5-2. DIVISION6* 22
5-3. DIVISION9 23
ラック マウント方法 24
■設置時の注意 24
■金具の取り付けかた 24
製品仕様 25
故障かなと思う前に… 26
品質保証規定 26
おことわり 26

各部の名称とはたらき

■前面部



自動ボタン
メイン映像の自動切換え(オートシーケンス)動作をします
9ページ 参照

単画面1～9ボタン
メイン映像の単画面1～9チャンネルを表示します
表示中はそれぞれのLED(緑)が点灯します
9ページ 参照

分割画面ボタン
メイン映像の4分割A,B,C,6分割A,B,9分割画面を表示します
表示中はそれぞれのLED(緑)が点灯します
9ページ 参照

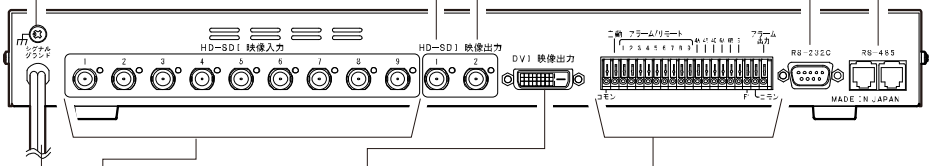
設定ボタン
メニューの表示/非表示をします
12ページ 参照

移動ボタン
メニューでカーソルの移動や設定値の変更に使用します
12ページ 参照

決定ボタン
メニューでカーソル位置や設定値を決定するときに使用します
12ページ 参照

電源スイッチ
本機の電源を入/切します
入れるとLED(緑)が点灯します

■背面部



HD-SDI 映像出力端子(メイン)
HD-SDI 映像信号を出力します
前面部ボタン操作で映像信号が切換わります
※音声データは出力されません
9ページ 参照

RS-232Cコネクター
PC等からRS-232Cで制御ができます
D-Sub9ピン･オスインチネジ#4-40UNC
クロス ケーブル使用
6ページ 参照

シグナル グランド
信号用接地端子です
機器間相互のグランドをとるために接続します
※他のネジに付け替えないでください

HD-SDI 9分割出力端子(スポット)
9分割画面固定のHD-SDI 映像信号を出力します
※音声データは出力されません
10ページ 参照

RS-485コネクター
RS-485による制御信号の入出力端子です
Half Duplex 6極4芯 RJ-11
ストレート ケーブル使用
6ページ 参照

HD-SDI 映像入力端子(1～9)
HD-SDI カメラの映像信号を入力します
8ページ 参照

AC入力ケーブル
AC100V 50/60Hz の電源対応です
約1.7(m)

DVI 映像出力端子(メイン)
DVI 映像信号を出力します
DVI-DおよびDVI-I入力対応のディスプレーと接続します
前面部ボタン操作で映像信号が切換わります
インチネジ#4-40UNC
※音声データは出力されません
9ページ 参照

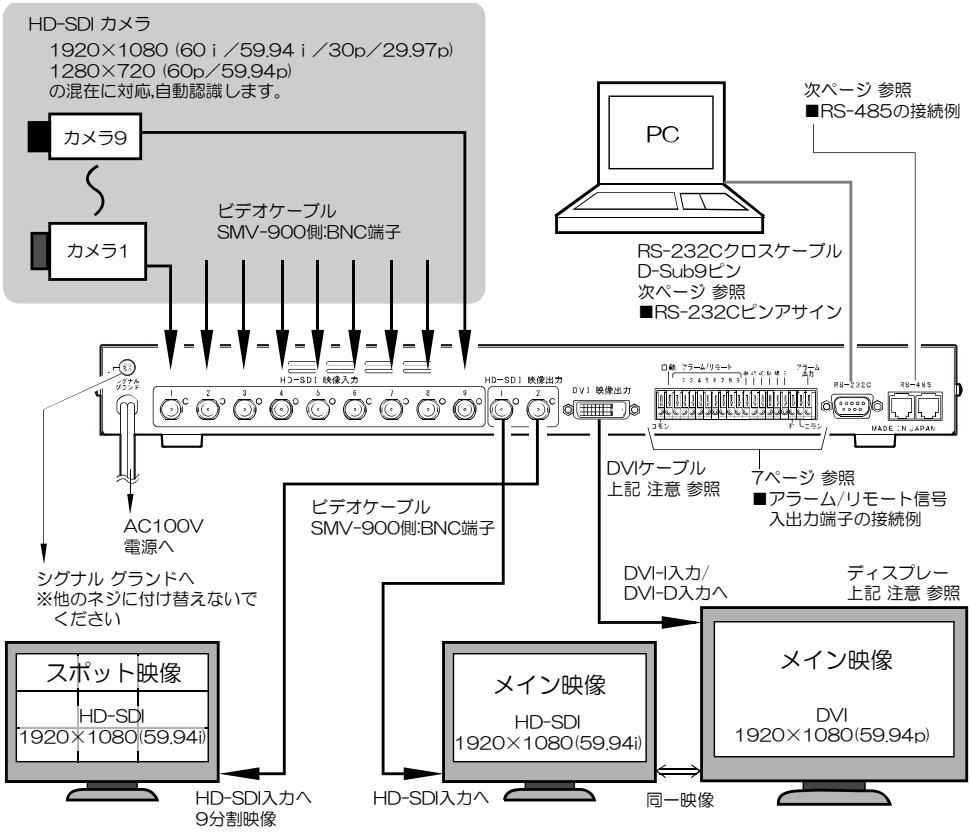
アラーム/リモート信号入出力端子
センサー機器またはリモート機器等を接続して信号を入出力します
アラーム/リモートはメニューで設定します
7ページ 参照

接続方法

■システム例

注意
- ●機器の背面部は高温となりやけどの恐れがありますので、作業時は電源を切り 30 分以上経過してから作業をおこなってください。
- ●電源はすべての接続が終わってからつないでください。
- ●入力する映像フォーマットを変更する場合は、かならず電源を切ってから変更してください。
- ●電源をつなぐ前にかならずコンセントの電圧を確認してください。
- ●各映像入出力端子には電圧を加えないでください。
- ●シグナル グランド端子は、備え付けのネジを使用し、他のネジに付け替えないでください。
- ●RS-485 通信,RS-232C 通信は同時に使用できません。
- ●カメラ 9 台未満でご使用になるときは、かならず HD-SDI 映像入力 1 から入力してください。
- ●DVI ケーブルは高品位のものを使用してください。
  （安価なケーブルは正常に表示されないことがあります。）
- ●ディスプレーは EDID などで特別な制御が必要な機器の場合は、正常に表示されないことがあります。
- ●HD-SDI 映像出力,DVI 映像出力から音声データは出力されません。

通信コマンド表はアルテックス WEB サイトよりダウンロードできますのでご利用ください。
http://www.n-artics.co.jp/d_load/d_load.htm

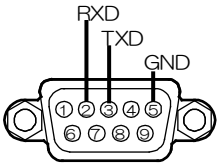


接続方法

■RS-232C ピンアサイン

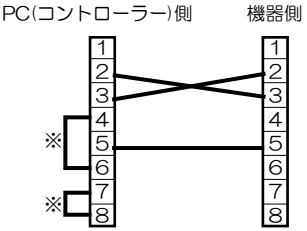
本機の RS-232C は三線式(RXD,TXD,GND)で、フロー制御をしていません。

RS-232C コマンド表は、アルテックス WEB サイトより
ダウンロードできますのでご利用ください。
http://www.n-artics.co.jp/d_load/d_load.htm



D-Sub9ピン(オス)

※フロー制御が必要な場合は PC(コントローラー)側の
④ー⑥,⑦ー⑧を短絡してください。

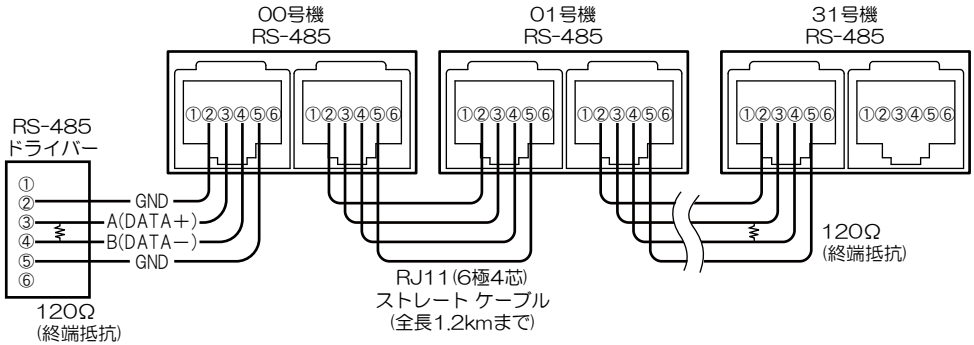


■RS-485 の接続例

注意 ●電源をつなぐ前にかならずコンセントの電圧を確認してください。
●各映像入出力端子には電圧を加えないでください。
●RS-485 通信を使用時は RS-232C 通信は使用できません。
●カスケード接続内に本機以外の機器があるときは一斉送信ができません。
●一斉送信時はアンサーバックがありません。

本機の RS-485 は半二重通信(Half Duplex)方式です。

接続前にあらかじめ各機の号機(00～31)を設定してください。(20 ページ 1. SLAVE ADDRESS 参照)
31 号機までカスケード接続できます。ケーブルは全長 1.2km まで通信可能です。下図のように終端抵抗をとりつけてください。
RS-485 ドライバーより号機を指定して信号を送信します。
スレーブ アドレスを“FF”として送信するとブロードキャスト(一斉送信)となります。



接続方法

■アラーム/リモート信号入出力端子の接続例

注意 ●アラーム機能とリモート機能は同時に使用できません。
●各入力端子には電圧を加えないでください。
●映像を入力していないチャンネルには、アラーム/リモート信号を入力しないでください。
●ノイズの多い場所では、入力およびスイッチの両端に 0.01～0.1 μF のセラミック コンデンサーを取り付けてください。

下の配線図を参考にして接続してください。

◎設定

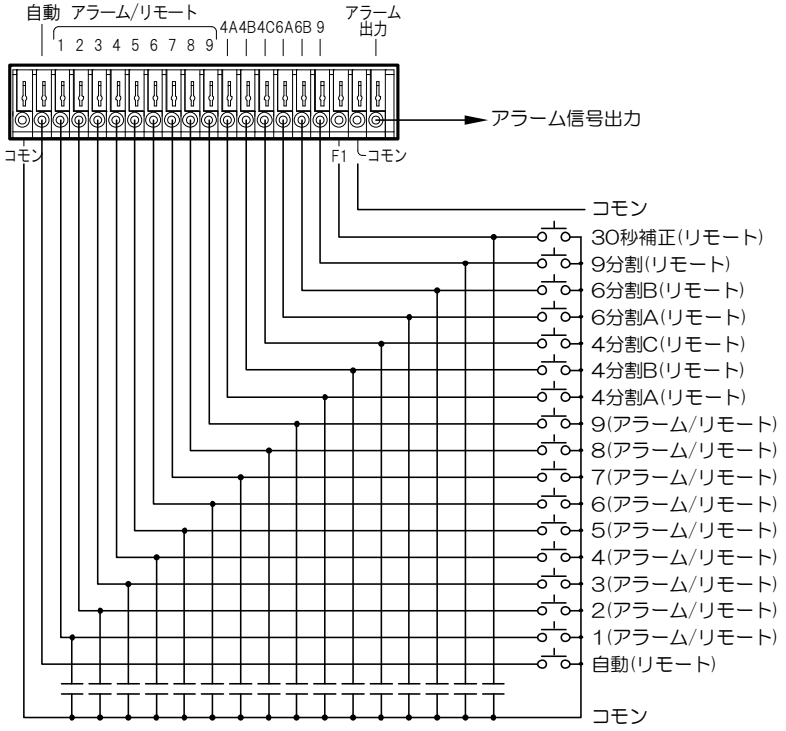
メニューにてアラームまたはリモートを設定してください。
(21 ページ 1.CONNECTOR IN 参照)

◎アラーム信号出力

次のときに信号出力します。(DC12V 100mA 以下)
- アラーム動作時
- ビデオ ロス動作時(出力する/出力しないを設定可)
- 内部ファン停止時

◎信号入力

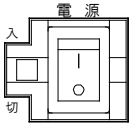
パルス幅： 100msec.以上
パルス間隔：200msec.以上
アラーム時：メイク/ブレイク接点
リモート時：メイク接点



基本動作

■電源 入/切

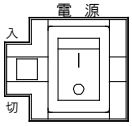
●各種機器が正しく接続されているか確認してください。
●AC 入力ケーブルをコンセントに接続したあとで、機器前面の電源スイッチを入れてください。
●映像出力端子から映像が出ていることをディスプレーで確認してください。
●電源を入れると緑色 LED が点灯し、電源を切ると緑色 LED は消灯します。



■デフォルト セット

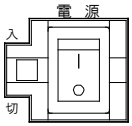
◎デフォルト セット(全項目)

メニューの各設定値およびタイトルを工場出荷時設定に戻す操作です。
設定ボタンと決定ボタンを同時に押しながら電源スイッチを入れます。
画面に“DEFAULT SET ALL”の文字が表示されるまで
ボタンを押し続けてください。

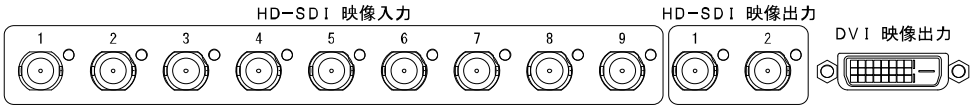


◎デフォルト セット(タイトルはそのまま)

メニューの各設定値を工場出荷時設定に戻す操作です。
タイトルは工場出荷時設定に戻りません。
設定ボタンを押しながら電源スイッチを入れます。
画面に“DEFAULT SET”の文字が表示されるまで
ボタンを押し続けてください。



■映像入出力フォーマット



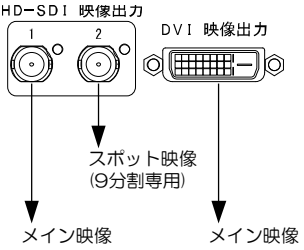
注意 ●カメラ 9 台未満のときは、HD-SDI 映像入力 1 から入力するようにしてください。
●入力する映像フォーマットを変更する場合は、かならず電源を切ってから変更してください。

カメラ仕様	映像入力フォーマット (混在可,自動認識)	HD-SDI 映像出力 フォーマット	DVI 映像出力(DVI-D) フォーマット
HD-SDI	1920×1080(60ｉ)	1920×1080(59.94ｉ)	1920×1080(59.94ｐ)
HD-SDI	1920×1080(59.94ｉ)		
HD-SDI	1920×1080(30ｐ)		
HD-SDI	1920×1080(29.97ｐ)		
HD-SDI	1280×720(60ｐ)		
HD-SDI	1280×720(59.94ｐ)		

基本動作

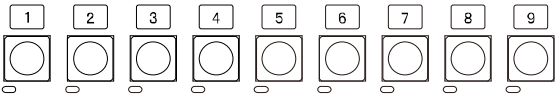
■メイン映像出力

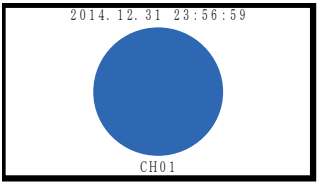
HD-SDI 映像出力 1 と DVI 映像出力よりメインの同一映像を出力します。
フロント ボタンで表示を切換えます。
メニューおよびアラーム等のメッセージも表示します。



●メイン単画面

1 ～ 9 ボタンを押すと、各チャンネルの単画面がメイン映像出力から出力されます。
表示中のボタン LED が点灯します。

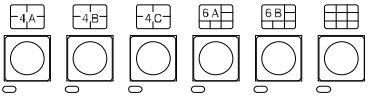




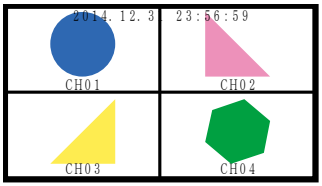
単画面例

●メイン分割画面

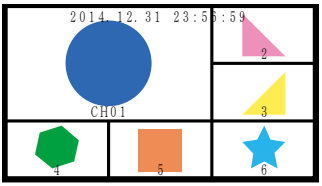
分割画面ボタンを押すと、メイン映像出力からそれぞれの分割画面が出力され、表示中のボタン LED が点灯します。
チャンネルの配置を変更できます。
(22～23 ページ 5. SCREEN PLACEMENT 参照)



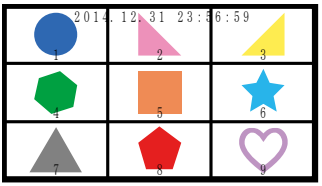
注意 ●分割画面に同じチャンネルを同時に 2 つ以上表示することはできません。
●4A,4B,4C または 6A,6B の切換えにおいて、同じ場所に同じチャンネルが表示されていても、切換え時には映像が一瞬静止します。



4分割画面例



6分割画面例



9分割画面例

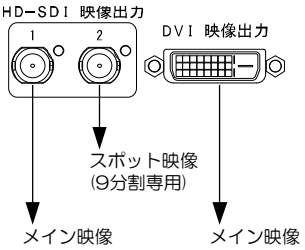
●メイン自動切換え(オート シーケンス動作)

“自動”ボタンを押すと、自動切換え画面がディスプレーに表示されます。
単画面 1→2→3→4→5→6→7→8→9→分割画面 4A→4B→4C→6A→6B→9 分割→単画面…の順に自動的に切換わります。
各画面の表示時間は 0～99(秒)の範囲で可変です。
(19 ページ **メニュー 5. AUTO SEQUENCE** 参照)
0(秒)はスキップです。映像入力のないチャンネルはスキップしてください。

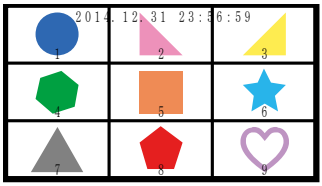
基本動作

■スポット映像出力

HD-SDI 映像出力２より９分割映像を固定出力します。



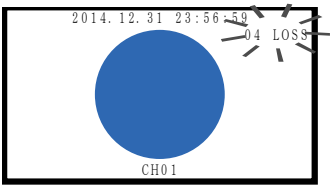
チャンネル位置は固定です。
日時およびタイトルは表示/非表示を選択できます。
メニューおよびメッセージ等は表示しません。



スポット9分割専用画面例

■ビデオ ロス

映像の無入力を検出してビデオ ロス動作をします。
(14 ページ **メニュー 2. VIDEO LOSS** 参照)

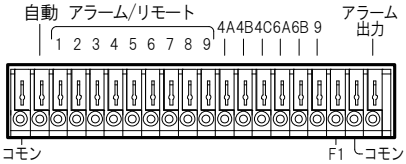


◎画面表示

メイン映像の画面右上に“＊＊ ＬＯＳＳ”が点滅表示します。
“＊＊”はビデオ ロスが検出されたもっとも若いチャンネルです。

◎信号出力

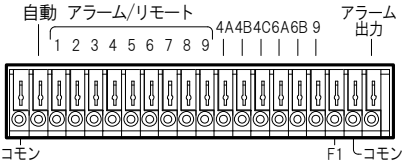
背面部のアラーム/リモート信号入出力端子“アラーム出力”より信号出力します。
出力する/出力しない を選択できます。
(14 ページ 3.SIGNAL OUTPUT 参照)



基本動作

■アラーム動作

背面部のアラーム/リモート信号入出力端子の“1”～“9”に信号が入力されるとアラーム動作をします。
メニューにてアラームを設定してください。
(21 ページ 1.CONNECTOR IN 参照)



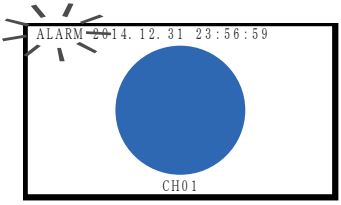
注意 ●アラーム/リモート信号入出力端子には電圧を加えないでください。
●映像を入力していないチャンネルには、アラーム信号を入力しないでください。
●ノイズの多い場所では、入力およびスイッチの両端に 0.01～0.1 μF のセラミック コンデンサーを取り付けてください。
●メニュー表示中はアラーム信号入力を受け付けません。
●メニューにてリモート設定時は動作しません。

◎信号出力

アラーム動作中は“アラーム出力”より信号出力します。

◎画面表示

アラーム動作中は画面表示で知らせます。
メイン映像出力はアラーム信号入力のあった 1～9 チャンネルの単画面表示に切換わります。
アラーム動作中、画面左上部に“ＡＬＡＲＭ”の文字が点滅表示され、アラーム動作保持時間が終了すると元の画面に戻ります。
(13 ページ **メニュー 1.ALARM** 参照)

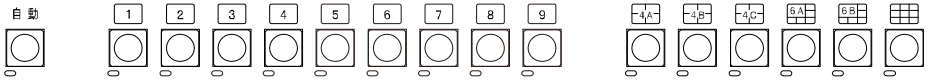


◎単画面 1～9 ボタン LED

アラーム信号入力のあったチャンネルのボタン LED が点灯します。

◎アラーム動作の解除

アラーム動作が終了すると、もとの画面表示に戻ります。
即座にアラーム動作を解除したい場合は、自動/[1] ～ [9]/分割画面のいずれかのボタンを押してください。



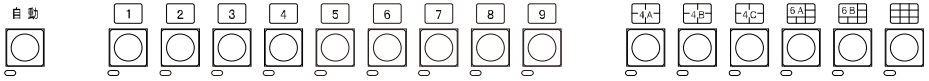
■ボタン ロック

映像出力を、自動切換え、1～9 単画面、分割画面のいずれかで固定します。

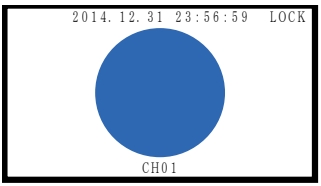
注意 ●アラーム信号入力があった場合は、ロック中でも画面表示が切換わりアラーム動作をします。
ただしロック中のため、前面部ボタンで即座にアラーム動作を解除することはできません。

◎ロック方法

自動/[1] ～ [9]/分割画面のいずれかロックしたいボタンを３秒以内の間隔で 10 回連続して押します。



メイン映像の画面右上部に“ＬＯＣＫ”の文字が約２秒間表示され、その画面表示のままロックされます。
ロック中にボタン操作をしようとすると、画面右上部に“ＬＯＣＫ”の文字が約２秒間表示されます。



◎ロック解除方法

ロックしたボタンを３秒以内の間隔で 10 回連続して押します。
解除されると画面右上部に“ＵＮ ＬＯＣＫ”の文字が約２秒間表示されます。

メニュー設定

■メニュー表示

設定ボタンを押すと、メイン映像にメニューが表示されます。
メニューを終了させるときも、設定ボタンを押します。

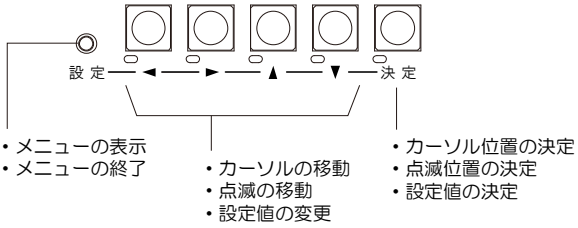
注意 ●設定ボタンは次の状態では受け付けられず、メニューを表示/終了できません。
- ボタン ロック中
- アラーム動作中
- メニューの値が点滅中(終了できません)

●メニュー表示中はアラーム/リモート信号入力を受け付けません。
●スポット映像にはメニューは表示されません。

```
   MAIN MENU

⇨1. ALARM ..................... アラームの設定(13 ページ)
  2. VIDEO LOSS ............... ビデオ ロスの設定(14 ページ)
  3. TIME SIGNAL .............. 日付･時刻の設定(15～16 ページ)
  4. TITLE .................... タイトルの設定(16～19 ページ)
  5. AUTO SEQUENCE ............ 自動切換えの設定(19 ページ)
  6. COMMUNICATION ............ 通信の設定(20 ページ)
  7. OTHERS ................... その他の設定(21～23 ページ)
```

■メニューの基本操作

メニューに共通の基本的な操作方法を説明します。より詳細な操作方法は次ページ以降の各項目で説明します。



◎設定したい項目を選ぶとき

▲,▼ボタンで設定したい項目にカーソル(⇨)を合わせ決定ボタンを押すと、サブ メニューが表示されるか、設定値が点滅します。

◎設定値を変更したいとき

設定値が点滅したら▲,▼ボタンで値を変更し、決定ボタンを押します。

◎点滅を移動したいとき

◀,▶,▲,▼ボタンで点滅を移動させ、決定ボタンを押します。

```
   TIME SIGNAL

  1. 30SEC. ADJUSTMENT
⇨2. CLOCK ADJUSTMENT
     2014. 12. 31  23:59:59
  3. DISPLAY
  4. DISPLAY RANGE----YMDHMS
     2014. 12. 31  23:59:59
  5. ESCAPE
```

◎前のメニューに戻りたいとき

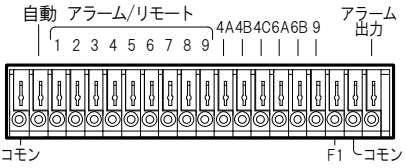
▲,▼ボタンで各サブ メニューの“ESCAPE”の項目にカーソル(⇨)を合わせ、決定ボタンを押すと前のメニューに戻ります。

◎メニューを終了したいとき

設定値が点滅していないときに設定ボタンを押すと終了します。

メニュー　1. ALARM

背面部のアラーム/リモート信号入出力端子の”1”～“9”に信号が入力されたときのアラーム動作を設定します。



1. MODE

アラーム動作の保持モードを設定します。

値	動 作
INT.	“3. DURATION TIME”で設定した時間､アラーム動作を保持する
EXT.	センサー等の信号が入力されている間､アラーム動作を保持する

※工場出荷時設定　INT.

```
ALARM

⇨1. MODE－－－－－－－－－－－－－INT.
  2. POLARITY－－－－－－－－－－MAKE
  3. DURATION TIME－－－－030SEC.
  4. RETURN－－－－－－－－－－－－ON
  5. DISPLAY－－－－－－－－－－－ON
  6. ESCAPE
```

2. POLARITY

アラーム 1～9 に入力される信号の検出点を設定します。

値	動 作
MAKE	ノーマル オープン センサー等の接点が閉じたとき検出
BREAK	ノーマル クローズ センサー等の接点が開いたとき検出 “1. MODE”が“INT.”のとき有効

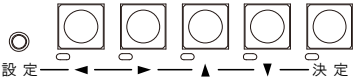
※工場出荷時設定　MAKE

3. DURATION TIME

アラーム動作の保持時間を 003～999(秒)の間で設定します。

```
⇨3. DURATION TIME－－－030SEC.
```

カーソル(⇨)で“3. DURATION TIME”を選択し､決定ボタンを押すと百の桁から点滅します。
◀､▶ボタンで点滅を移動させ､▲､▼ボタンで値を変更します。点滅が一の桁のときに決定ボタンを押すと点滅が止まり値が決定します。



※工場出荷時設定　030SEC.
※“1. MODE”が“INT.”のとき有効

4. RETURN

アラーム動作解除後のチャンネル表示を設定します。

値	動 作
ON	アラーム動作前の状態に戻る
OFF	アラーム動作中のチャンネルを単画面のまま表示する

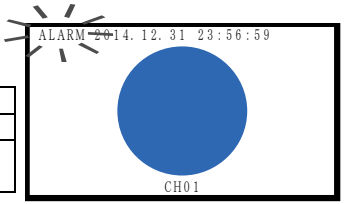
※工場出荷時設定　ON

5. DISPLAY

アラーム動作中“ALARM”の表示を設定します。

値	表 示
ON	画面左上部に“ALARM”が点滅表示する
OFF	画面左上部に“ALARM”を表示しない アラーム信号入力があったチャンネルの単画面に切換わるのみ

※工場出荷時設定　ON



メニュー　2. VIDEO LOSS

VIDEO LOSS は、映像信号入力がなくなる
ビデオ ロス状態の設定です。

```
   VIDEO LOSS

⇨1. SET
  2. DISPLAY----------ON
  3. SIGNAL OUTPUT----OFF
  4. ESCAPE
```

1. SET

映像の無入力の検出/非検出をチャンネルごとに設定します。

値	動 作
ON	検出する
OFF	検出しない

※工場出荷時設定　全チャンネル:ON

```
   VIDEO LOSS SET

⇨CHANNEL01----------ON
  CHANNEL02----------ON
  CHANNEL03----------ON
  CHANNEL04----------ON
  CHANNEL05----------ON
  CHANNEL06----------ON
  CHANNEL07----------ON
  CHANNEL08----------ON
  CHANNEL09----------ON
  ESCAPE
```

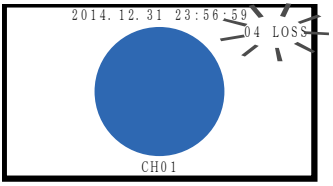
2. DISPLAY

ビデオ ロスの“LOSS”の表示を設定します。

値	表 示
ON	ビデオ ロスを検出したとき メイン映像の画面右上に “** LOSS”を点滅表示する (**はチャンネル)
OFF	ビデオ ロスを検出しても “** LOSS”を表示しない

※工場出荷時設定　ON

```
   VIDEO LOSS

  1. SET
⇨2. DISPLAY----------ON
  3. SIGNAL OUTPUT----OFF
  4. ESCAPE
```

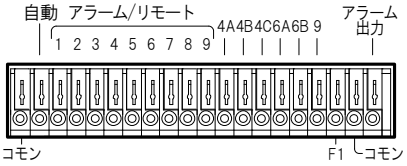


3. SIGNAL OUTPUT

ビデオ ロス動作中に背面部のアラーム/リモート信号入出力端子“アラーム出力”からの信号出力を設定します。
(DC12V 100mA 以下)

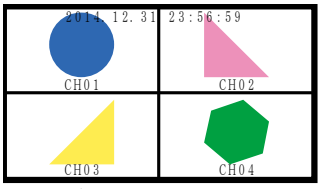
値	動 作
ON	ビデオ ロス検出中に信号出力する
OFF	ビデオ ロス検出中に信号出力しない

※工場出荷時設定　OFF



メニュー　3. TIME SIGNAL

TIME SIGNAL は、日付･時刻の調整と画面表示を設定します。
日付･時刻の表示位置は画面中央上部で固定です。



1. 30SEC. ADJUSTMENT

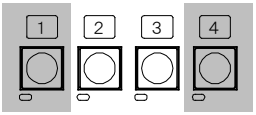
表示されている日時の“秒”の値を 30 秒単位で調整します。

“1. 30SEC. ADJUSTMENT”にカーソル(⇨)を合わせて決定ボタンを押すと下表のとおり調整されます。
“2. CLOCK ADJUSTMENT”の項目の日時表示の右端の秒の値を見ながら、決定ボタンを押してください。

決定ボタンを押すときの秒の値	調整される時間
00～29(秒)	現在の分の 00(秒)
30～59(秒)	1 分進んで 00(秒)

```
   TIME SIGNAL

⇨1. 30SEC. ADJUSTMENT
  2. CLOCK ADJUSTMENT
     2014. 12. 31 23:56:59
  3. DISPLAY
  4. DISPLAY RANGE----YMDHMS
     2014. 12. 31 23:56:59
  5. ESCAPE
```

◎メニュー設定以外の 30 秒調整
前面部のボタン　1 ボタンと 4 ボタンを同時に押します。



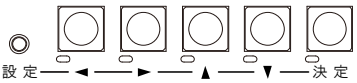
リモート信号入力　背面部のリモート信号入出力端子の F1 に信号を入力します。
(7 ページ **■アラーム/リモート信号入出力端子の接続例** 参照)

2. CLOCK ADJUSTMENT

現在の日付･時刻を調整します。

カーソル(⇨)で“2. CLOCK ADJUSTMENT”を選択し、決定ボタンを押すと年の値から点滅します。
◀,▶ボタンで点滅を移動させ、▲,▼ボタンで値を変更します。
決定ボタンを押すと点滅が止まり日時が決定します。

```
⇨2. CLOCK ADJUSTMENT
    2014. 12. 31 23:56:59
```



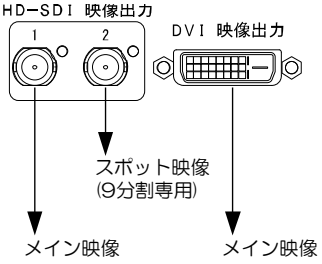
3. DISPLAY

日付･時刻の表示/非表示を設定します。
メイン映像出力/スポット映像出力ごとに設定します。

値	表 示
ON	画面に日付･時刻を表示する
OFF	画面に日付･時刻を表示しない

※工場出荷時設定　ON

```
   TIME SIGNAL DISPLAY

⇨1. MAIN OUTPUT------ON
  2. SPOT OUTPUT------ON
  3. ESCAPE
```



メニュー　3. TIME SIGNAL

4. DISPLAY RANGE

日付･時刻の表示範囲を設定します。

値	表示範囲	表示例
YMDHMS	年月日時分秒	2014. 12. 31　23:59:59
YMDHM	年月日時分	2014. 12. 31　23:59
YMD	年月日	2014. 12. 31
MDHMS	月日時分秒	12. 31　23:59:59
MDHM	月日時分	12. 31　23:59
MD	月日	12. 31
HMS	時分秒	23:59:59
HM	時分	23:59

※工場出荷時設定　YMDHMS

メニュー　4. TITLE

TITLE は､各チャンネルのタイトルを設定します。

注意　●6 分割画面の小画面および 9 分割画面は､チャンネル数字のみ表示します。

```
  TITLE

⇨1. SET CHANNEL SELECT
  2. POSITION CHANNEL SELECT
  3. DISPLAY
  4. ESCAPE
```

1. SET CHANNEL SELECT

各チャンネルのタイトル文字を入力します。
各チャンネル 10 文字まで入力できます。
工場出荷時設定　CH01～CH09

①カーソル(⇨)を設定したいチャンネルに合わせ決定ボタンを押すと､TITLE SET 画面が表示されます。

```
  TITLE SET CHANNEL SELECT

⇨CHANNEL01----------***CH01***
  CHANNEL02----------***CH02***
  CHANNEL03----------***CH03***
  CHANNEL04----------***CH04***
  CHANNEL05----------***CH05***
  CHANNEL06----------***CH06***
  CHANNEL07----------***CH07***
  CHANNEL08----------***CH08***
  CHANNEL09----------***CH09***
  ESCAPE
```

②TITLE SET 画面で上から 2 行目
“***CH01***”の部分が文字入力範囲(10 文字)で､左端が点滅しています。
“*”と表示されているところはスペースです。

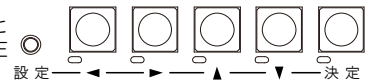
③◀,▶ボタンで点滅を移動させ､入力したい場所で決定ボタンを押すと､下の文字一覧の同じ文字が点滅します。

④◀,▶,▲,▼ボタンで文字一覧内の点滅を移動させ､入力したい文字で決定ボタンを押すと､2 行目の文字入力範囲に入力されます。
スペースの入力は“0”の左側や“A”の右側などで決定ボタンを押します。

```
  TITLE SET

CHANNEL01     ***CH01***⇦


 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A  アイウエオカキクケコ
 B C D E F G H I J K L  サシスセソタチツテト
 M N O P Q R S T U V W  ナニヌネノハヒフヘホ
 X Y Z a b c d e f g h  マミムメモヤィユェヨ
 i j k l m n o p q r s  ラリルレロワンァォッ
 t u v w x y z ー／ ()  ャュョ゛゜～:. ⇨
```

⑤ ③と④を繰り返して文字を入力します。

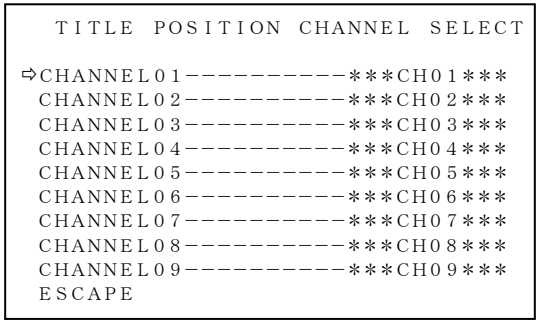
⑥最後に 2 行目“***CH01***”の右端へ点滅を移動させると“⇦”が表示されますので､そこで決定ボタンを押すと､前の TITLE SET CHANNEL SELECT 画面に戻ります。
他のチャンネルについても①～⑥を繰り返して入力します。



メニュー　4. TITLE

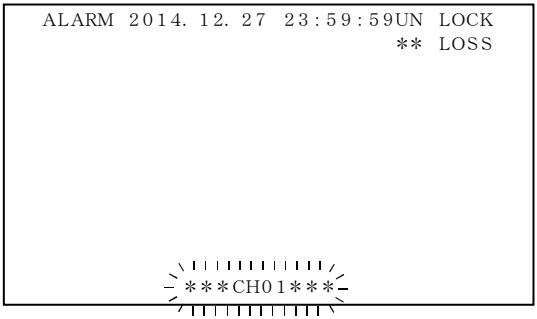
2. POSITION CHANNEL SELECT
単画面のタイトル表示位置をチャンネルごとに設定します。
工場出荷時設定　各チャンネル: 画面下中央部

①カーソル(⇨)を設定したいチャンネルに合わせ決定ボタンを押すと、位置設定画面が表示されます。



②◀,▶,▲,▼ボタンで点滅しているタイトルを移動させ、タイトルを表示させたい位置で決定ボタンを押すと前の画面に戻ります。
“ALARM”“UN LOCK”“** LOSS”はタイトルと重ならないように参考のため表示されています。

③他のチャンネルも①と②を繰り返して設定します。



メニュー　4. TITLE

3. DISPLAY
タイトルの表示/非表示を設定します。

注意　●6 分割画面の小画面および 9 分割画面は、チャンネル数字のみ表示します。

3-1. MAIN OUTPUT
メイン映像出力のタイトルの表示/非表示を設定します。

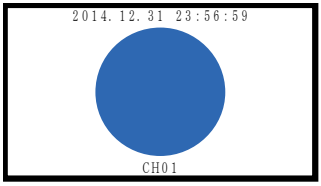
```
TITLE DISPLAY

⇨1. MAIN OUTPUT
  2. SPOT OUTPUT-------ON
  3. ESCAPE
```

3-1-1. SINGLE SCREEN
単画面へのタイトルの表示/非表示を設定します。

値	表 示
ON	単画面にタイトルを表示する
OFF	単画面にタイトルを表示しない

工場出荷時設定　ON

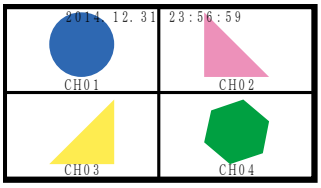
```
TITLE DISPLAY MAIN

⇨1. SINGLE SCREEN----ON
  2. DIV. 4  SCREEN----ON
  3. DIV. 6  SCREEN----ON
  4. DIV. 9  SCREEN----ON
  5. ESCAPE
```



3-1-2. DIV.4 SCREEN
4 分割画面へのタイトルの表示/非表示を設定します。

値	表 示
ON	4 分割画面にタイトルを表示する
OFF	4 分割画面にタイトルを表示しない

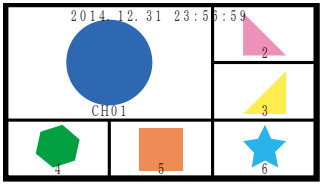
工場出荷時設定　ON



3-1-3. DIV.6 SCREEN
6 分割画面へのタイトルとチャンネル数字の表示/非表示を設定します。

値	表 示
ON	6 分割画面にタイトルとチャンネル数字を表示する
OFF	6 分割画面にタイトルとチャンネル数字を表示しない

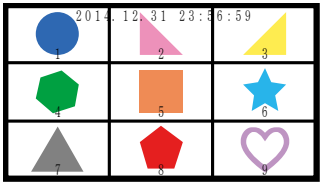
工場出荷時設定　ON



3-1-4. DIV.9 SCREEN
9 分割画面へのチャンネル数字の表示/非表示を設定します。

値	表 示
ON	9 分割画面にチャンネル数字を表示する
OFF	9 分割画面にチャンネル数字を表示しない

工場出荷時設定　ON



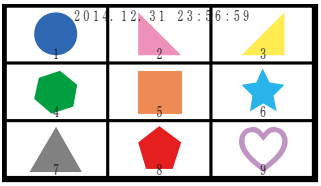
メニュー　4. TITLE

3-2. SPOT OUTPUT

スポット映像出力のチャンネル数字の表示/非表示を設定します。

値	表 示
ON	スポット９分割画面にチャンネル数字を表示する
OFF	スポット９分割画面にチャンネル数字を表示しない

工場出荷時設定　ON



スポット9分割専用画面例

メニュー　5. AUTO SEQUENCE

チャンネルの自動切換え(オートシーケンス)の設定をします。

```
   AUTO SEQUENCE

⇨1. SINGLE SCREEN
  2. DIVISION SCREEN
  3. MODE------------MIX
  4. ESCAPE
```

1. SINGLE SCREEN

単画面 1～9 の表示時間をそれぞれ設定します。
00～99(秒)の間で可変です。
00(秒)はその画面はスキップします。
すべてのチャンネルを 00(秒)にすることはできません。
工場出荷時設定　各画面: 03(秒)

```
   AUTO SEQUENCE SINGLE

⇨CHANNEL01----------03SEC.
  CHANNEL02----------03SEC.
  CHANNEL03----------03SEC.
  CHANNEL04----------03SEC.
  CHANNEL05----------03SEC.
  CHANNEL06----------03SEC.
  CHANNEL07----------03SEC.
  CHANNEL08----------03SEC.
  CHANNEL09----------03SEC.
  ESCAPE
```

2. DIVISION SCREEN

各分割画面の表示時間をそれぞれ設定します。
00～99(秒)の間で可変です。
00(秒)はその画面はスキップします。
すべての分割画面を 00(秒)にすることはできません。

工場出荷時設定　各画面: 03(秒)

```
   AUTO SEQUENCE DIVISION

⇨1. DIVISION4A-------03SEC.
  2. DIVISION4B-------03SEC.
  3. DIVISION4C-------03SEC.
  4. DIVISION6A-------03SEC.
  5. DIVISION6B-------03SEC.
  6. DIVISION9--------03SEC.
  7. ESCAPE
```

3. MODE

自動切換え動作の表示画面パターンを設定します。

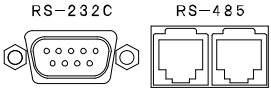
値	動 作
MIX	単画面,分割画面の自動切換え
SINGLE	単画面だけの自動切換え
DIV.	分割画面だけの自動切換え

工場出荷時設定　MIX

```
   AUTO SEQUENCE

  1. SINGLE SCREEN
  2. DIVISION SCREEN
⇨3. MODE------------MIX
  4. ESCAPE
```

メニュー　6. COMMUNICATION

RS-232C および RS-485 通信に関する設定をします。



注意　●RS-232C と RS-485 を
同時に使用することはできません。

```
   COMMUNICATION

⇨1. SLAVE ADDRESS-----00
  2. DATA RATE--------- 9600bps
  3. PARITY-----------EVEN
  4. STOP BIT----------1
  5. DATA LENGTH------8
  6. ESCAPE
```

1. SLAVE ADDRESS
   RS-485 使用時、本体の号機を設定します。
   (00～31)
   工場出荷時設定　00

2. DATA RATE
   RS-232C および RS-485 通信時のデータレートを設定します。
   2400/4800/9600/19200/38400(bps)より選択します。
   工場出荷時設定　9600 (bps)

3. PARITY
   RS-232C および RS-485 通信時のパリティを設定します。
   ODD/EVEN/NONE より選択します。
   工場出荷時設定　EVEN

4. STOP BIT
   RS-232C および RS-485 通信時のストップ ビットを設定します。
   1 または 2 より選択します。
   工場出荷時設定　1

5. DATA LENGTH
   RS-232C および RS-485 通信時のデータ長を設定します。
   7 または 8 より選択します。
   工場出荷時設定　8

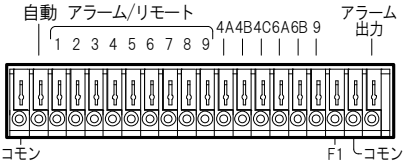
メニュー　7. OTHERS

1. CONNECTOR IN

背面部のアラーム/リモート信号入出力端子の
アラーム/リモートを設定します。

値	設 定
ALARM	アラーム入力として使用する
REMOTE	リモート入力として使用する

工場出荷時設定　ALARM



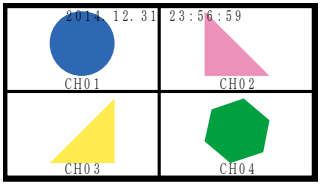

```
    OTHERS

⇨1. CONNECTOR  IN-----ALARM
  2. BORDER  LINE------BLACK
  3. POWER  ON  SCREEN--DIV. 9
  4. OSD  OFFSET
  5. SCREEN  PLACEMENT
  6. ESCAPE
```

2. BORDER LINE

分割画面時のボーダーライン(境界線)を設定します。

値	表 示
BLACK	黒のボーダーラインを表示する
GRAY	灰色のボーダーラインを表示する
WHITE	白のボーダーラインを表示する
OFF	ボーダーラインなし

工場出荷時設定　BLACK



3. POWER ON SCREEN

電源スイッチを入れたときにメイン映像に最初に表示する画面を設定します。

値	表 示
AUTO	自動切換え (オート シーケンス動作)
CH.01 〜 CH.09	単画面 1 チャンネル 〜 単画面 9 チャンネル
DIV.4A	4 分割 A 画面
DIV.4B	4 分割 B 画面
DIV.4C	4 分割 C 画面
DIV.6A	6 分割 A 画面
DIV.6B	6 分割 B 画面
DIV.9	9 分割画面

工場出荷時設定　DIV.9

```
    OTHERS

  1. CONNECTOR  IN-----ALARM
  2. BORDER  LINE------BLACK
⇨3. POWER  ON  SCREEN--DIV. 9
  4. OSD  OFFSET
  5. SCREEN  PLACEMENT
  6. ESCAPE
```

4. OSD OFFSET

日時表示,タイトル,メニュー等の挿入文字の表示位置を設定します。

4-1. HORIZONTAL

左右方向(水平方向)の表示位置を設定します。

値	00 ◀——▶ 15
位置	左 ◀——▶ 右

工場出荷時設定　08

4-2. VERTICAL

上下方向(垂直方向)の表示位置を設定します。

値	00 ◀——▶ 15
位置	上 ◀——▶ 下

工場出荷時設定　07

```
    OSD  OFFSET

⇨1. HORIZONTAL--------08
  2. VERTICAL----------07
  3. ESCAPE
```

メニュー　7. OTHERS

5. SCREEN PLACEMENT

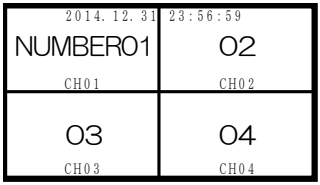
メイン映像の分割画面の各位置に配置するチャンネル(CH.01～CH.09)を設定します。

注意　●ひとつの画面に２つ以上の同じチャンネルを配置することはできません。

```
   SCREEN PLACEMENT

⇨1. DIVISION4A
  2. DIVISION4B
  3. DIVISION4C
  4. DIVISION6A
  5. DIVISION6B
  6. DIVISION9
  7. ESCAPE
```

5-1. DIVISION4*

４分割画面の各位置に配置するチャンネルを設定します。



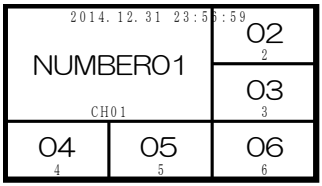

```
   SCREEN PLACEMENT DIV. 4A

⇨NUMBER01----------CH. 01
  NUMBER02----------CH. 02
  NUMBER03----------CH. 03
  NUMBER04----------CH. 04
  ESCAPE
```

工場出荷時設定

位 置	DIV.4A	DIV.4B	DIV.4C
NUMBER01	CH.01	CH.05	CH.06
NUMBER02	CH.02	CH.06	CH.07
NUMBER03	CH.03	CH.07	CH.08
NUMBER04	CH.04	CH.08	CH.09

5-2. DIVISION6*

６分割画面の各位置に配置するチャンネルを設定します。




```
   SCREEN PLACEMENT DIV. 6A

⇨NUMBER01----------CH. 01
  NUMBER02----------CH. 02
  NUMBER03----------CH. 03
  NUMBER04----------CH. 04
  NUMBER05----------CH. 05
  NUMBER06----------CH. 06
  ESCAPE
```

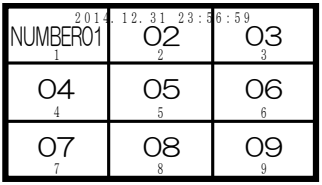
工場出荷時設定

位 置	DIV.6A	DIV.6B
NUMBER01	CH.01	CH.04
NUMBER02	CH.02	CH.05
NUMBER03	CH.03	CH.06
NUMBER04	CH.04	CH.07
NUMBER05	CH.05	CH.08
NUMBER06	CH.06	CH.09

5-3. DIVISION9

メイン映像の９分割画面の各位置に配置するチャンネルを設定します。

注意　●スポット映像はチャンネル位置が固定です。




```
   SCREEN PLACEMENT DIV. 9

⇨NUMBER01----------CH. 01
  NUMBER02----------CH. 02
  NUMBER03----------CH. 03
  NUMBER04----------CH. 04
  NUMBER05----------CH. 05
  NUMBER06----------CH. 06
  NUMBER07----------CH. 07
  NUMBER08----------CH. 08
  NUMBER09----------CH. 09
  ESCAPE
```

工場出荷時設定

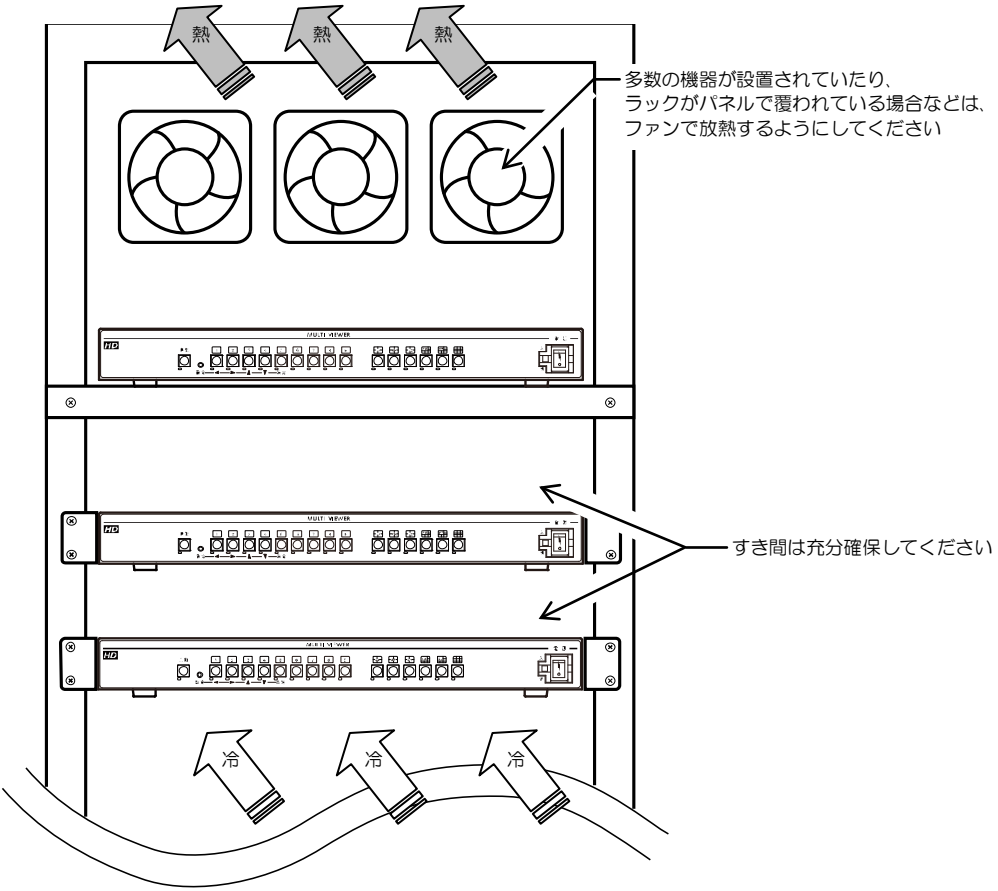
位 置	DIV.9
NUMBER01	CH.01
NUMBER02	CH.02
NUMBER03	CH.03
NUMBER04	CH.04
NUMBER05	CH.05
NUMBER06	CH.06
NUMBER07	CH.07
NUMBER08	CH.08
NUMBER09	CH.09

ラック マウント方法

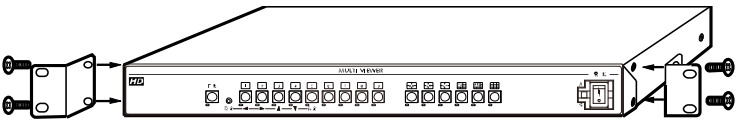
SMV-900 は 19 インチ ラック(JIS/EIA)に据え付けてご使用いただけます。
ラック マウント金具は別売品です。25 ページの**製品仕様**をご参照ください。

■設置時の注意

- ●機器の背面コネクター部は高温となりやけどの恐れがありますので、電源を切り 30 分以上経過してから作業をおこなってください。
- ●機器の放熱効果を妨げないために、通風孔(天面,側面,背面)をふさがないように設置してください。
- ●周囲温度 0～40℃の環境で使用するため、他の機器とのすき間を充分確保するよう据え付けてください。



■金具の取り付けかた

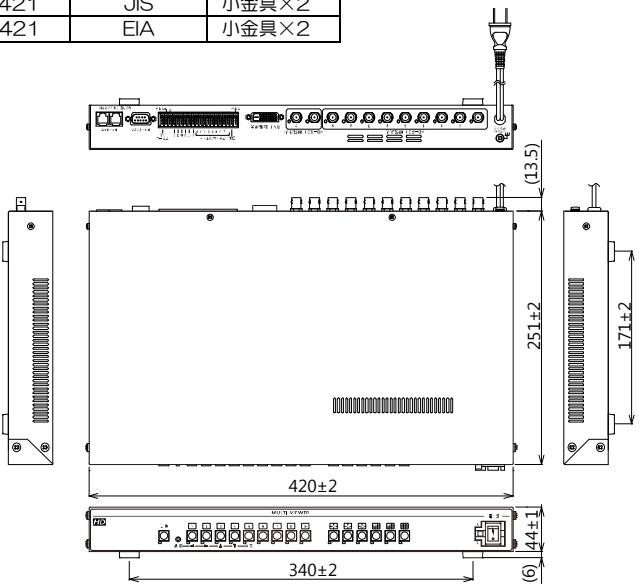


製品仕様

●HD-SDI 映像入力　1920×1080(60ｉ／59.94ｉ／30p／29.97p)
1280×720(60p／59.94p)（混在可,自動判別)
0.8Vp-p　75Ω終端 不平衡　BNC 端子　9 系統
●DVI 映像出力　DVI-D　1920×1080(59.94p)　DVI-D 端子　1 系統(メイン)
●HD-SDI 映像出力　HD-SDI　1920×1080(59.94ｉ)
0.8Vp-p　75Ω終端 不平衡　BNC 端子　2 系統 (メイン,スポット)
●メイン映像出力表示 単画面 1～9 チャンネル/分割画面(4/6/9) 1/60 リフレッシュ ノイズレス切換え
●メイン自動切換え　単画面,分割画面　切換え間隔：約 1～99(秒) 可変　0(秒)はスキップ
●スポット映像出力表示　9 分割画面 1/60 リフレッシュ
●アラーム入力端子　9 系統　端子台　無電圧接点(TTL レベル)　メイク/ブレイク
●アラーム出力端子　1 系統　端子台 オープン コレクタ　DC12V　100mA 以下
●アラーム保持時間　約 3～999(秒) 可変
●リモート入力端子　16 系統 端子台　無電圧接点(TTL レベル)　メイク
●ビデオ ロス　チャンネルごとに検出　ビデオロス表示　信号出力
●RS-232C　1 系統　三線式(RXD,TXD,GND)　D-Sub9 ピン(オス)
●RS-485　入出力各 1 系統　半二重通信　6 極 4 芯モジュラー ジャック(RJ-11)
●タイトル挿入　英数字,カタカナ,記号　各チャンネル 10 文字まで　単画面時は位置可変
●日付･時刻挿入　年月日時分秒　画面中央上部
●チャンネル配置　メイン映像分割画面のチャンネル配置可
●分割画面境界線　黒/グレー/白/なし
●周囲温湿度　0～40℃　20～90%RH(ただし結露無きこと)
●電源電圧　AC100V±10% 50/60Hz
●消費電力　約 19W
●外形寸法　420(W)×251(D)×44(H)(mm)（ゴム足,突起部除く）
●AC 入力ケーブル長 約 1.7(m)
●質量　約 3.0kg
●消耗部品　冷却ファン 交換目安時期：約 4 年
●付属品　取扱説明書(保証書含む)　1 部
■別売品　※販売店までお問合せください
・RS-232C/RS-485 変換機
・ラック マウント金具

キット型番	ラック規格	構成
RMI-J1-421	JIS	小金具×2
RMI-E1-421	EIA	小金具×2

●外観図



※DVI 端子, D-Sub 端子はインチネジ#4-40UNC を使用しています。

※仕様および外観は、改良その他の理由により、予告なく変更する場合がございます。

※本機は日本国内のみの使用に基づいて設計･製造されています。

故障かなと思う前に…

症　状	確　認　事　項
映像が出ない	●AC ケーブルがコンセントからはずれていませんか ●カメラからの映像信号は入力されていますか ●ディスプレーに映像出力が正しく接続されていますか
ボタンの操作ができない メニューが表示されない	●ボタン ロック中またはアラーム動作中ではありませんか
映像にノイズが出る	●カメラの同軸ケーブルは正しく接続されていますか ●カメラの同軸ケーブルの近くに電源線がありませんか
アラームおよびリモート入力が 正常に動作しない	●ケーブルの配線は正しく接続されていますか ●配線ケーブルにノイズがのっていませんか ●スイッチ,リレー接点に 0.01～0.1 μF のセラミック コンデンサー を取り付けてありますか
“FAN ERROR”が表示される	●機器内部の冷却ファンの交換･修理が必要です。 お買い求めの販売店にご連絡ください。

修理を依頼されるときは

●本機が正常に動作しないときは､次の操作をおこなってください。それでもなお異常のあるときは､お買い求めの販売店にご連絡ください。

・デフォルト セットして各設定値を工場出荷時設定に戻し､動作をご確認ください。
・「安全上のご注意」「故障かなと思う前に…」をもう一度ご覧いただき､環境､動作をご確認ください。

●修理をお申し付けいただくときは次のことをお知らせください。

品名 ： HD-SDI ９チャンネル マルチビューワ SMV-900
症状 ： 設置状態を含めできるだけ詳細にお知らせください。

品質保証規定

取扱説明書の注意事項に従った使用状態で､ご使用中に発生した故障については､お買い上げの日より 1 年間､無償にて修理させていただきます。

※保証期間内であっても､下記の場合有償となる場合がございます。
①お買い上げの年月日､および販売店について証明となるものをご提示いただけない場合。
②ご使用上の誤り､他の機器から受けた障害､または不当な修理や改造による故障および損傷。
③お買い上げ後の移動､輸送､落下などによる故障および損傷。
④火災､地震､水害､落雷､その他天変地異のほか､公害､塩害､異常電圧などが原因となって発生した故障および損傷。
⑤故障の原因が本機以外にあり､本機に改善を要する場合。
⑥付属品などの消耗品による交換。

おことわり

本機は､その特徴上､犯罪や災害等の監視のためにご使用されるケースが考えられますが､決して犯罪や災害の抑制､および防止機ではありません。

また､本機のご使用方法の誤り､不当な修理や改造のほか､誘導雷サージを含む天災などの被害により発生した事故や､人身事故､および災害､盗難事故による損害については責任を負いかねますのでご了承ください。

保　証　書

品名：**SMV-900**	本体裏シールの SER.No.（製造番号）をご記入ください Ｎｏ.
お客様名： 様 ご住所　　〒 TEL:	取扱販売店名・住所・電話番号
保証期間	お買い上げ日 年　　月　　日より　　1年間

株式会社 アルテックス

住　　所 神奈川県相模原市南区麻溝台 8-22-1
営業部ダイヤルイン 042(742)2110
F　A　X 042(742)3631
E-MAIL info@n-artics.co.jp
URL http://www.n-artics.co.jp

発行：2014.09.25